107

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 5 février 1908, à 1 heure

Par Paul TOSTIVINT

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES

D'ORIGINE APPENDICULAIRE

Président : M. SEGOND, *professeur.*

Juges : MM. RECLUS, *professeur.*
PIERRE DUVAL et OMBREDANNE, *agrégés.*

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
96, Rue Monsieur-le-Prince, 96

1908

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. BERGER. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fern.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (André)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (che des trav. anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (André)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (Marcel)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES DE LILLE ET DE PARIS

A LILLE :

MONSIEUR LE DOCTEUR DURET

Clinique chirurgicale.

MONSIEUR LE DOCTEUR DERVILLE

Clinique médicale.

A PARIS :

MONSIEUR LE PROFESSEUR HAYEM

Clinique médicale.

MONSIEUR LE DOCTEUR COMBY

Clinique infantile.

MONSIEUR LE DOCTEUR MAYGRIER

Clinique obstétricale.

A MON PÈRE

A MA MERE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

HISTORIQUE

Avant de parler spécialement de l'abcès sous-phrénique d'origine appendiculaire, nous allons résumer rapidement l'histoire de l'abcès sous-phrénique en général.

Une des premières observations publiées est celle de Veit en 1797. Barlow, en 1845, diagnostique une collection sous-phrénique gazeuse. Eïsenlohr, trente ans plus tard, porte le même diagnostic. Leyden et Cossy (1879) écrivent presque simultanément des descriptions cliniques très précises. Ces auteurs marquent une date importante dans l'histoire de l'affection qui nous occupe. — Déjà, en 1846, William avait incisé un abcès. Leyden suivit cet exemple. Il faut citer encore : Larrey qui tente une description de la péritonite péri-hépatique ; les distinctions posées par Boyer entre les abcès du foie et les abcès péri-hépatiques ; la mention de péritonites partielles par Chomel ; Andral qui étudie la péri-hépatite adhésive et le liquide de l'épanchement ; Louis et Cruveilhier qui font allusion à l'éventualité possible de l'abcès sous-

phrénique. — Bright, en 1834, s'était préoccupé de la question ; Hilton-Fagge et Morchead l'appuient de leurs observations. Plus récemment apparaissent la thèse de Deschamps, les travaux de Kœrte, la monographie de Maydl, la thèse de Martinet et les articles de Mauclaire et Lejars et Carnot.

Dans cette dernière phase on est bien loin de l'incertitude du début ; outre que les indications et les modes d'intervention se sont précisés, on s'est attaché soigneusement à rechercher l'origine de l'abcès, et ainsi nous arrivons à considérer l'étiologie et la pathogénie de l'affection.

La péritonite partielle localisée entre la face convexe du foie et la coupole diaphragmatique est assez souvent secondaire à l'appendicite. Mais cette origine ne pouvait être indiquée nettement tant que l'appendicite elle-même était mal connue. Or l'on sait que l'importance de cette maladie, malgré la description de Mélier, en 1827, resta ignorée jusque vers 1886. C'est alors que les chirurgiens américains, et en particulier Réginald Fitz (de Boston), intervinrent dès le début des accidents rapportés alors à la typhlite. En même temps que M. Talamon en France, ils insistèrent sur ce fait que l'appendice était l'organe primitivement lésé. Et à partir de 1888-1890 le rôle prépondérant de l'appendicite ut admis.

Cependant, en compulsant les observations, on trouve signalés, bien avant cette époque, des cas d'abcès sous-phréniques qui étaient presque certainement d'origine appendiculaire. C'est ainsi que, dès 1849, Hillairet cite

l'observation d'un malade ayant présenté des symptômes qui feraient aujourd'hui porter le diagnostic d'appendicite et à l'autopsie duquel on constata une poche de pus dans la fosse iliaque droite et un abcès sous-phrénique. — Le cas rapporté par Duchek et que nous reproduisons d'après la thèse de Lang (observation I) date de 1853 et comporte un abcès sous-phrénique dû à la propagation rétro-colique d'un abcès de la fosse iliaque droite. Et l'auteur signale qu'il existait un ulcère chronique de l'appendice avec perforation. — Les deux observations de Bamberger, qui datent de 1858, ne sont pas moins nettes. Ce sont les premiers cas signalés d'abcès gazeux d'origine appendiculaire que nous ayons rencontrés. — Eisenlohr, en 1877, rapporte à deux ulcérations cicatrisées de la muqueuse appendiculaire, le développement d'un abcès péri-cæcal et d'un abcès inter-hépato-phrénique qu'il trouve à une autopsie. Depuis, les observations se sont multipliées ainsi qu'on s'en rendra compte en compulsant les observations que nous reproduisons. L'abcès sous-phrénique a été vu comme le premier stade de l'infection pleurale (pleurésie appendiculaire de Dieulafoy) ou isolé de toute complication thoracique. Les travaux français sont passés en revue dans la monographie de M. Lapeyre.

I

Fréquence de l'abcès sous-phrénique d'origine appendiculaire.

La fréquence de l'abcès sous-phrénique d'origine appendiculaire ne peut être appréciée que d'après les statistiques récentes datant d'une époque où appendicite et abcès sous-phrénique sont bien connus. Comme l'appendicite, grande maladie abdominale, est très commune, et l'abcès sous-phrénique assez rare, celui-ci ne constitue pas une complication courante de l'appendicite. C'est ainsi que nous trouvons les chiffres suivants :

	Nombre de cas d'appendicite	*Abcès sous-phréniques*
	—	—
Langhelt. . .	112 cas	2
Einhorn. . .	100 cas	0
Caley. . . .	200 cas	1

Ce qui ne ferait pas 1 abcès sous-phrénique pour 100 appendicites. D'après les mêmes auteurs, les abcès du foie sont environ quatre fois plus fréquents.

En 1900 Weber indiquait 9 cas d'abcès sous-phrénique sur 600 appendicites opérées par Sonnenburg (2 1/2 0/0) et en 1901 il ajoutait 5 nouveaux cas à la clinique de Sonnenburg. Elsberg a opéré 2 cas d'abcès sous-phrénique sur 91 appendicites et a pu réunir 73 cas indiscutables en 1901.

En combinant ces diverses statistiques, on trouve un à deux abcès sous-phréniques pour 100 appendicites. Si, au lieu de considérer les appendicites en bloc, on prend seulement les autopsies d'appendicites, les appendicites mortelles, on voit que l'abcès sous-phrénique est beaucoup moins rare dans ces formes fatales. C'est ainsi que Christian et Lehr sur 4028 autopsies ont trouvé 86 cas de morts dus à l'appendicite. Dans 7 de ces 86 cas, soit un peu plus de 8 0/0 on trouva une suppuration sous-phrénique, de sorte que, bien que l'abcès sous-phrénique n'ait pas été la complication mortelle dans tous ces cas, il doit être considéré comme une cause assez commune de la mort dans l'appendicite. Mohr, dans un article récent (*Die Medicinische Woche* 1905), se fondant sur les travaux de Kœrte, de Christian et Lehr, déclare même l'abcès sous-phrénique aussi fréquent que les grandes complications de l'appendicite ; ce qui ne paraît pas devoir être l'avis de la plupart des chirurgiens.

Si maintenant nous recherchons daus quelle proportion intervient l'appendicite parmi les autres causes d'abcès sous-phrénique, nous trouvons également des statistiques discordantes :

	Nombre d'abcès observés	*Nombre des abcès d'origine appendiculaire*
Maydl . . .	179	23
Kœrte . . .	60	27
Lang. . . .	176	26

Ce qui fait des écarts de 12 à 45 0/0 ; Maydl a éliminé tous les cas douteux ; sa statistique a été faite avec beaucoup de soin. Mohr met l'appendicite au premier rang des douze principales causes d'abcès sous-phrénique admises par Maydl. La plupart des statistiques tendent cependant à faire mettre l'appendicite nettement au-dessous des perforations gastro-duodénales dans l'étiologie des abcès sous-phréniques.

En résumé ces abcès sous-phréniques ne sont pas une complication commune de l'appendicite (2 p. 100 environ) qui est cependant une de leurs causes les plus fréquentes. En général d'ailleurs beaucoup de cas sont mal publiés et il reste à la fin de la plupart des statistiques un certain nombre de faits d'origine inconnue que l'on ne peut avec certitude rapporter au tube digestif, aux voies biliaires, au pancréas ou à quelque autre organe...

Étude Anatomique.

La face inférieure du diaphragme répond sur une grande partie de son étendue à la face supérieure du foie, à l'estomac, à la rate. C'est entre ces organes et le foie, entre les feuillets péritonéaux diaphragmatique et viscéral que se développent les abcès. Nous ne ferons que rappeler la topographie des abcès sous-phréniques bien connue depuis la description de Hadra.

Le ligament suspenseur ou falciforme du foie sépare en deux l'espace inter-hépato-diaphragmatique. A droite du ligament suspenseur se trouve l'espace phréno-hépa-

tique droit, siège le plus habituel des abcès sous-phréniques en général et spécialement des abcès d'origine appendiculaire. A gauche se trouve la loge phréno-hépatique gauche entre le centre phrénique et le lobe gauche du foie. Plus à gauche encore se constitue la loge phréno-gastro-splénique située entre le diaphragme, l'extrémité gauche du foie, la grosse tubérosité de l'estomac et le pôle supérieur de la rate. Dans ces deux dernières loges nous verrons que l'abcès sous-phrénique d'origine appendiculaire est exceptionnel. L'arrière-cavité des épiploons représente une autre loge sous-phrénique. Enfin en arrière du foie, entre cet organe et le diaphragme, se trouve un espace rétro-hépatique, extra-péritonéal, et non plus intra-péritonéal comme les précédents, compris entre les deux feuillets du ligament coronaire et qui est constitué par un tissu cellulaire lâche communiquant avec le tissu cellulaire périnéphrétique et rétro-cæcal et dans lequel se développent les abcès sous-phréniques extra-péritonéaux.

Les abcès sous-phréniques d'origine appendiculaire sont en effet intra ou extra-péritonéaux :

1° Abcès intra-péritonéaux

Siège. — Les abcès intra-péritonéaux sont presque exclusivement des collections de la loge phréno-hépatique droite des abcès phréno-hépatiques droits. Cette loge phréno-hépatique droite est la mieux individualisée des loges sous-phréniques. La localisation de l'abcès

à cet endroit s'explique par la marche du processus. Nous étudierons cette marche dans un chapitre de pathogénie mais il est dès maintenant facile de concevoir que l'infection d'origine appendiculaire gagnera de préférence la loge sous-phrénique droite, qu'elle se propage par la gouttière pariéto-colique, par le tissu cellulaire ou par les lymphatiques rétro-coliques. Et en effet les statistiques indiquent une prédominance considérable des abcès droits : sur les 26 cas de la thèse de Lang 16 étaient des abcès intra-péritonéaux et sur ces 16 abcès 15 siégeaient dans la loge droite.

Cependant il existe un certain nombre d'abcès sous-phréniques d'origine appendiculaire développés à gauche du ligament suspenseur : Kœrte en signale 2 sur ses 27 observations. Christian en a trouvé 2 sur 8 cas. En outre dans 2 de ses observations il s'agissait d'abcès bilatéraux.

2° Abcès extra-péritonéaux

Les abcès rétro-péritonéaux, développés dans le tissu cellulaire lâche rétro-hépatique, représentent une proportion importante des abcès sous-phréniques d'origine appendiculaire. Lang en comptait 7 cas sur 26. D'après Kœrte les 2 variétés intra et extrapéritonéale se voient également. Elsberg a compté 27 0/0 d'abcès rétro-péritonéaux contre 48 0/0 d'abcès intra-péritonéaux et 25 0/0 de siège douteux. Ces abcès siègent entre le diaphragme et le péritoine diaphragmatique.

ÉTIOLOGIE

Le rôle étiologique de l'appendicite dans la formation des abcès sous-phréniques est d'importance variable suivant les statistiques, ainsi que nous l'avons vu. Mais ce qui est surtout intéressant c'est d'étudier quelles sont les appendicites qui se compliquent d'abcès sous-phréniques. D'après Kœrte et Elsberg une inflammation légère non suppurée de l'appendice peut suffire. Cependant le plus souvent il s'est agi de formes perforantes et gangréneuses d'appendicites et ordinairement d'appendicites avec abcès. C'est ce qui ressort de l'étude de toutes les statistiques publiées avec des indications suffisantes et c'est l'opinion exprimée par tous les auteurs. — La forme de l'appendicite n'est pas le seul élément qui intervient. Le siège de l'appendice est également à considérer. Dans les cas où sa situation a été vérifiée l'appendice était très souvent rétro-cæcal ou latéro-cæcal, c'est-à-dire en direction ascendante (Dieulafoy, Lapeyre). Weber indique que cette disposition existait 6 fois sur 9 cas de Sonnenburg.

Nicod, dans sa thèse sur l'appendicite rétro-cæcale, relate plusieurs faits de complications sus-hépatiques. Le siège rétro-cæcal ascendant de l'appendice malade est d'ailleurs fréquent (Thèse de Marian) et semble prédisposer aux abcès enkystés et aux fusées purulentes plus qu'à la péritonite généralisée d'emblée (Nicod). — La cause déterminante de l'abcès sous-phrénique dont nous nous occupons est une infection primitivement appendiculaire. Les constatations cliniques et anatomiques indiquent le point de départ. La bactériologie d'ailleurs montre que les agents pyogènes en cause sont les mêmes que ceux qu'on trouve dans le foyer appendiculaire ; peu d'observations sont complètes à cet égard. Nous relatons les observations nécropsiques de Christian et Lehr dans cinq desquelles l'examen bactériologique a été fait. Dans tous les cas le pus péri-cæcal et le pus sous-phrénique contenaient les mêmes agents: il s'agissait trois fois de streptocoque pyogène, une fois de colibacille, une fois de streptocoque et de colibacille associés. Le streptocoque était associé dans un cas au bacillus aerogenes capsulatus. Les anaérobies n'étaient jamais signalés dans les observations anciennes. Toute leur importance dans la production des appendicites surtout gangréneuses a été mise en évidence par Veillon et Zuber ; et depuis leurs travaux, la plupart des auteurs qui ont étudié ce point spécial ont signalé la présence de ces agents associés en général aux microbes ordinaires de la suppuration.

PATHOGÉNIE

La question de savoir comment l'infection partie de l'appendice gagne l'espace sous-phrénique a été très discutée. On a incriminé :

1° La voie péritonéale ;

2° La voie rétro-péritonéale par le tissu cellulaire ;

3° La voie rétro-péritonéale lymphatique ;

4° La voie sanguine.

Chacune de ces voies peut être suivie par les agents pathogènes.

1° **Voie péritonéale** (Robinson). — On trouve parfois continuité évidente, communication entre le foyer péri-cæcal et le foyer sous-phrénique. L'abcès sous-phrénique intra-péritonéal se présente alors comme un abcès péri-cæcal. Cela se produit surtout dans les cas où le cæcum est sous-hépatique et l'appendice ascendant (Kœrte, Weber). Quand le cæcum est en position normale il peut également se produire une fusée purulente vers le diaphragme. Il se forme des adhérences qui limitent un canal entre le péritoine pariétal et le côlon

ascendant jusqu'au foie et le pus fuse dans ce sinus pariéto-colique ainsi formé. Alors, d'après Lapeyre, il peut se produire deux sortes d'abcès : *a*) ou bien le pus s'arrête dans l'espace limité par la face inférieure du foie, le côlon, la colonne vertébrale et constitue un abcès sous-hépatique ; *b*) ou bien la progression continue, le pus passe à la face supérieure du foie, il se fait un abcès sous-phrénique droit limité à gauche par le ligament suspenseur.

Dans d'autres cas, le foyer sous-phrénique n'est pas relié au foyer appendiculaire par une fusée purulente, mais seulement par des traînées de péritonite plastique. L'inflammation dans ces faits s'est également propagée par voie péritonéale. Il s'agit de péritonite fibrineuse extensive. Dans les cas d'abcès gauches, le pus fuse entre les anses intestinales.

2° **Voie rétro-péritonéale.** — La voie rétro-péritonéale a été soutenue avec vigueur par Kœrte. Il se ferait une perforation de l'appendice dans le tissu cellulaire d'où la para-typhlite qui est en réalité une para-appendicite. Puis le pus fuserait entre les deux feuillets du méso-côlon. La théorie cellulaire a été ébauchée par deux observations de Shœmacher. Kœrte et Sanger ont essayé d'en donner une démonstration expérimentale. Ils ont montré que des injections de substances colorantes poussées dans le méso-appendice passent dans les ligaments rétro-cæcaux et remontent derrière le côlon ascendant jusqu'au ligament coronaire. C'est la voie suivie par le pus. Elle n'est pas réglée par la pesanteur mais par la disposition du tissu cellulaire et des lymphatiques. Et

Kœrte cite deux cas qui lui paraissent démonstratifs. Dans l'un il trouva au cours d'une appendicectomie plusieurs abcès situés dans le méso-côlon et huit jours après commença à se développer un abcès sous-phrénique pendant que le reste de la cavité abdominale restait indemne. Dans la seconde observation l'appendice rétro-cæcal avait son extrémité perdue dans des fausses membranes. Il s'était perforé dans une cavité rétro-péritonéale qui s'étendait jusqu'à l'espace sous-phrénique. Nous avons trouvé en effet cette disposition relatée dans plusieurs observations. D'ailleurs l'ouverture de l'appendice dans le tissu cellulaire est vraisemblablement loin d'être rare puisque Fergusson sur deux cents sujets examinés à ce point de vue a trouvé que soixante-sept avaient un appendice dont la situation et les rapports avec le péritoine étaient tels qu'une perforation se serait ouverte dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Cette ouverture dans le tissu cellulaire se verra surtout dans les cas d'appendice rétro-cæcal. La voie cellulaire rétro-péritonéale, sans avoir toute l'importance que lui donnait Kœrte, est donc fréquemment suivie par le pus. Sallet (Thèse Lyon, 1894) avait vu cette propagation par le tissu cellulaire dans vingt-trois observations d'abcès péri-hépatiques. Le pus remonte donc, vers le haut, jusque sous le diaphragme. Il peut cependant être arrêté plus bas par les adhérences solides du péritoine à la partie inférieure du diaphragme. D'après Sachs ces adhérences seraient suffisantes pour empêcher une collection purulente de se développer à ce niveau. Le fait a pourtant été plusieurs fois vérifié.

D'ailleurs l'abcès ne reste pas longtemps purement extra-péritonéal; le pus continuant son extension perfore soit le diaphragme, soit le péritoine et dans ce dernier cas constitue un abcès intra-péritonéal.

3° **Voie lymphatique.** — Dans certains cas la fusée purulente sous-péritonéale rétro-colique n'est pas visible macroscopiquement. L'infection se propage alors par les mailles du tissu conjonctif et par les lymphatiques sans suppuration visible, sauf en certains points comme le pôle inférieur du rein et la région sous-phrénique où se fait une grosse collection purulente : divers auteurs on signalé ces faits sur lesquels a insisté Grüneisen. D'ailleurs pour cette propagation lymphatique, il n'est pas nécessaire qu'il existe une perforation appendiculaire et une suppuration dans le tissu cellulaire péri-cæcal Il peut même n'exister aucune collection au voisinage de l'appendice. L'infection dans ces cas passe des lymphatiques de l'appendice dans les lymphatiques pariétaux rétro-péritonéaux. Normalement les lymphatiques de l'appendice se rendent à des ganglions plus ou moins nombreux situés dans le méso-appendice et reliés aux ganglions mésentériques. Ces ganglions du méso-appendice n'ont aucune relation avec les lymphatiques pariétaux qui remontent derrière le péritoine vers la face inférieure du diaphragme. Cependant certains auteurs, par exemple Lockwood et à sa suite Tissier et Viannay, admettent qu'une partie des lymphatiques de l'appendice se jette dans les ganglions de la fosse illiaque, ce qui est nié par Cunéo. Cet auteur admet cependant que le réseau sous-séreux cæco appendiculaire s'anastomose

avec le réseau du péritoine pariétal adjacent. L'infection pourrait déjà se propager par ces anastomoses.

Mais à l'état pathologique des anastomoses bien plus importantes s'établissent facilement dans les adhérences néo-membraneuses qui fixent si souvent l'appendice à la paroi. C'est un mécanisme sur lequel ont insisté Grandsire et Piard. Le rôle des adhérences dans la propagation des infections est d'ailleurs un fait général bien connu et on sait toute son importance dans la pathogénie des suppurations de la paroi thoracique.

4° **Voie sanguine.** — Étudiée au point de vue des complications appendiculaires en général, elle n'est qu'exceptionnellement en cause directement dans quelques cas de pyohémie d'origine appendiculaire. L'abcès sous-phrénique se rencontre alors au même titre que divers abcès éloignés, cérébraux ou autres. Il faut faire ici une opposition entre les complications hépatiques et les complications péri-hépatiques. Les abcès du foie sont, en effet, dus le plus souvent à une infection par voie portale, tandis que la voie sanguine n'intervient guère dans la pathogénie de l'abcès sous-phrénique.

Mais il faut indiquer que l'abcès du foie d'origine appendiculaire peut, comme tout autre abcès du foie, se compliquer d'abcès sous-phrénique par évacuation du pus dans la loge sous-phrénique ou par suite d'une infection de voisinage sans ouverture de la collection. Il s'agit alors d'abcès sous-phrénique compliquant indirectement l'appendicite. Il en est de même dans les cas où l'abcès sous-phrénique est survenu par suite d'une perforation gastrique ou duodénale d'origine appendi-

culaire comme il en a été signalé quelques faits récents. Il s'agira alors souvent d'abcès gauches. Ces observations ne doivent pas être confondues avec celles dans lesquelles la perforation viscérale est secondaire à l'abcès sous-phrénique et à son évacuation dans le tube digestif, éventualité beaucoup plus fréquente.

L'étude pathogénique doit encore envisager la limitation et le contenu de l'abcès. La limitation de l'abcès se fait par les ligaments normaux comme le ligament suspenseur et les ligaments coronaires et,aux points où la loge n'est pas fermée,par des adhérences. Ces adhérences, par exemple dans le cas d'abcès droit, relient la partie périphérique de la face supérieure du foie au diaphragme, à la paroi, au côlon transverse, à l'épiploon. Nous n'insisterons pas sur ces points qui n'empruntent rien de spécial à l'origine appendiculaire de l'abcès. — Le contenu ressemble au contenu de l'abcès péri-appendiculaire. Il est formé soit de pus, soit à la fois de pus et de gaz, et l'origine de ces gaz est assez discutée. Ils proviennent souvent du poumon. Il s'agit de faits dans lesquels une évacuation s'est faite dans le poumon et par le trajet d'évacuation, l'air pulmonaire a pénétré dans la poche (observ. de Starcke, Greig Smith, Vanlair, Sallet), c'est la seule origine admise par certains auteurs. Cependant il peut encore s'agir de l'ouverture primitive ou secondaire (par rapport à l'abcès sous-phrénique) de l'estomac ou d'une autre partie du tube digestif et en particulier du côlon. Enfin dans quelques cas, aucune effraction du diaphragme ou du tube digestif n'étant signalée, il s'est agi vraisemblablement de fermentations gazeuses dues à des anaérobies.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'abcès constitué par un des mécanismes que nous avons indiqués ne se différencie guère comme aspect des abcès sous-phréniques d'autre origine.

Limites. — L'abcès sous-phrénique droit est limité en haut par la partie droite du diaphragme, en bas par le lobe droit du foie, à gauche par le ligament suspenseur, en arrière par le ligament coronaire, ailleurs par des adhérences. — L'abcès gauche est limité par le diaphragme et le foie, puis, suivant les cas, la paroi abdominale, l'estomac, la rate contribuent à le limiter. — L'abcès rétro-péritonéal écarte les feuillets du ligament coronaire et se développe surtout en arrière du foie en se prolongeant plus ou moins dans la région lombaire.

Les *parois* sont recouvertes de fausses membranes fibrino-purulentes, tomenteuses.

Contenu. — Au point de vue du contenu, il faut distinguer :

1° Les abcès sous-phréniques (pus seul) ;

2° Les pyo-pneumothorax sous-phréniques (pus et gaz).

La fréquence de chaque variété est discutée.

Volume. — Le volume est très variable. Quelquefois il n'existe que quelques grammes de pus. Dans d'autres cas il s'agit de poches contenant plusieurs litres. Dans quelques cas il ne s'agissait que d'une péri-hépatite plastique adhésive.

Rapports avec le foyer appendiculaire. — Ils sont variables ; nous les avons déjà indiqués à propos de la pathogénie. Il y a parfois continuité soit par du pus, soit par des traînées de péritonite plastique. Dans d'autres cas les deux foyers paraissent isolés.

État de l'appendice et des autres organes. — L'appendice est très variable, souvent gangrené ou perforé, entouré d'un abcès, quelquefois à peine malade. — L'état des autres organes dépend d'une complication concomitante de l'appendicite ou de l'évolution de l'abcès sous-phrénique qui tend à s'ouvrir dans un organe voisin et en particulier vers le thorax.

Les complications concomitantes de l'appendicite consistent en abcès intra-péritonéaux de siège plus ou moins éloigné. On peut observer des abcès sous-phréniques bilatéraux ou encore mixtes, c'est-à-dire à la fois intra et extra-péritonéaux. Il peut exister des perforations d'organes, des lésions éloignées de pyohémie.

Mais ce qui est plus intéressant est d'étudier l'état des organes thoraciques. L'abcès sous-phrénique tend à perforer le diaphragme, la perforation diaphragmatique se fait lentement, elle est étroite, irrégulière et

conduit le pus dans la plèvre, d'où une pleurésie en général purulente ou putride. Il existe d'ailleurs des pleurésies, le plus souvent séro-fibrineuses, en dehors de oute perforation du diaphragme.

Mais le plus souvent il s'est organisé des adhérences de la base du poumon au diaphragme et le pus passe dans les bronches d'où :

1° Évacuation de l'abcès par vomique;

2° Irruption des gaz pulmonaires dans la poche. C'est le procédé d'évacuation spontané le plus ordinaire des abcès sous-phréniques.

L'abcès sous-phrénique peut n'être qu'un épisode dans l'histoire d'une de ces pleurésies appendiculaires sur lesquelles a insisté le professeur Dieulafoy.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes n'empruntent à l'étiologie que peu de caractères spéciaux.

Début. — Le début est en général assez bruyant sauf dans le cas où il s'agit d'un malade très déprimé. Il s'annonce par une vive douleur locale et une élévation de la température. Il survient à une date variable de l'évolution de l'appendicite, en moyenne du sixième au douzième jour, mais son apparition peut être plus précoce ou au contraire tardive. Le plus souvent il s'agit d'une appendicite aiguë, à allure grave, traitée par les moyens médicaux. Le malade se plaint d'une douleur à l'hypocondre et sur le rebord costal droit, souvent irradiée à l'épaule. Il a de la dyspnée et une certaine angoisse. Le foie paraît augmenté de volume. Ces symptômes attirent l'attention sur la « zone frontière thoraco-abdominale ». Dieulafoy leur a donné le nom de symptômes abdomino-phréniques. Quelquefois l'appendicite initiale ayant été bien observée on peut suivre de la fosse iliaque à l'hypocondre la marche de l'infection

que révèlent la douleur ascendante et l'empâtement progressif. L'état général est rapidement atteint, le début est marqué par une élévation très importante de la température qui monte à 40° ou 41°. La notion d'une phase abdominale a toujours la plus grande valeur diagnostique. Cependant dans quelques cas il s'est agi d'une appendicite légère qui fut méconnue et que l'interrogatoire devra toujours chercher à dépister. Enfin, bien que l'ablation de l'appendice ou l'ouverture du foyer appendiculaire soit le meilleur moyen d'éviter la formation d'un abcès sous-phrénique, la suppuration péri-hépatique a débuté assez souvent quelques jours après une opération pour appendicite, surtout quand les lésions étaient graves, mal refroidies, et que l'appendice adhérent, souvent rétro-cæcal et ascendant, fut enlevé péniblement.

Période d'état. — L'abcès sous-phrénique se constitue parfois très rapidement et on observe au bout de quelques jours les symptômes d'un empyème ou ceux d'un pyo-pneumothorax suivant qu'il y a du pus ou à la fois du pus et des gaz.

Mais le plus souvent l'abcès met deux ou trois semaines à se constituer. Le malade se plaint toujours d'une douleur tenace, persistante, diffuse, siégeant à la base du thorax et à droite le plus souvent ; dans certains cas cependant la douleur est surtout lombaire. Parfois il s'agit d'un point de côté thoracique et l'attention est attirée sur la plèvre, sans qu'il y ait encore de pleurésie ; mais sans doute par suite d'une irritation de voisinage qui explique également les quintes de toux et en partie

la gêne respiratoire qu'on observe le plus souvent, avec parfois du hoquet, de la névralgie phrénique. *L'état général* est très atteint dans les cas graves, les plus fréquents. La fièvre est élevée à 39° ou 40° (Winkelmann, Lejars), à grandes oscillations. Elle s'accompagne souvent de frissons et de sueurs abondantes. Le teint est terreux, il y a de la céphalalgie, de la sécheresse de la langue, de l'anorexie, de l'insomnie. L'amaigrissement est rapide. Ces signes généraux ont pu faire penser à une fièvre typhoïde, à une pneumonie, à une tuberculose miliaire, mais en général la douleur indique le siège des lésions. — Comme *signes locaux* en regardant le malade, on ne note parfois aucune déformation appréciable. Mais on peut aussi observer une tuméfaction accentuée, soit une voussure épigastrique, soit une distension de la base du thorax qu'on peut mesurer. Les dernières côtes sont immobilisées, les espaces intercostaux inférieurs élargis. On peut observer à leur niveau de la circulation collatérale et de l'œdème.

La palpation abdominale permet d'apprécier l'abaissement du foie et parfois un empâtement épigastrique quand l'abcès est surtout antérieur. La percussion donne des résultats différents suivant qu'il s'agit d'un abcès gazeux ou non. On observe de la matité au niveau du pus et du tympanisme au niveau des gaz.

Les résultats sont également variables suivant que l'abcès se développe, en arrière et en haut, ce qui est le cas ordinaire après l'appendicite, ou au contraire en bas et en avant. Dans ce dernier cas, la symptomatologie est surtout abdominale. Lorsque l'abcès se développe

en haut, refoulant le diaphragme et le poumon la symptomatologie est surtout thoracique : voussure, immobilité thoracique et en outre : les abcès simulent la pleurésie quand ils ne sont pas gazeux, les abcès gazeux simulent le pneumothorax. Les abcès non gazeux donnent une matité remontant très haut, parfois jusqu'à la troisième côte. Le silence est absolu au niveau de la matité ; au-dessus la respiration est normale, quelquefois soufflante. Quand il y a une pleurésie concomitante le souffle pleurétique et l'égophonie cessent brusquement au-dessus de la zone silencieuse due à la collection.

Le contraste entre le peu d'intensité des phénomènes respiratoires et le volume de la collection est un des gros éléments du diagnostic. Dans les abcès gazeux la percussion indique en haut une sonorité tympanique se continuant avec la sonorité pulmonaire, en bas une matité descendant très bas, se prolongeant dans l'épigastre. Les rapports entre le tympanisme et la matité se modifient avec l'attitude du malade, d'après les lois de la pesanteur. On entend à l'auscultation les bruits métalliques que donne un pyo-pneumothorax. La respiration est normale au-dessus de la poche. Quand il y a une pleurésie concomitante la matité due à l'épanchement pleural s'interpose entre la sonorité pulmonaire et le tympanisme dû aux gaz de l'abcès, donnant ainsi une « matité panachée ». Quand l'abcès se développe surtout en bas et en avant on observe outre la voussure de l'hypocondre ou de l'épigastre, et l'empâtement épigastrique dans les cas d'abcès non gazeux,

une matité qui est fixe et qui déborde dans tous les sens la matité normale du foie et dans les cas d'abcès gazeux une zone mate surmontée d'une zone sonore, changeant de situation quand le malade se déplace ; à l'auscultation on entend des bruits métalliques tandis que dans le cas d'abcès non gazeux on ne trouve que des signes de refoulement du poumon et aussi du cœur qui serait repoussé verticalement et non latéralement comme dans la pleurésie.

DIAGNOSTIC

Tous ces signes attirent l'attention et permettent parfois facilement le diagnostic quand il s'agit d'un abcès antéro-inférieur. Mais le plus souvent on se heurte à de grandes difficultés quand il s'agit d'une collection postéro-supérieure simulant une pleurésie ou un pneumothorax. En effet, nous avons décrit schématiquement des cas types ; mais on peut rencontrer des formes très différentes, obscures, on peut n'avoir que des signes vagues de suppuration, la situation du pus par rapport au diaphragme peut être difficile à préciser. Il faut éliminer les suppurations viscérales (en particulier hépatiques), savoir si la collection est intra ou extra-péritonéale. Enfin l'origine appendiculaire peut être méconnue. La plupart des difficultés du diagnostic ayant été étudiées par les divers auteurs qui se sont occupés de l'abcès sous-phrénique en général, nous n'étudierons en détail que les points plus spécialement intéressants pour les cas qui nous occupent.

Pratiquement, il faut distinguer suivant qu'il s'agit

d'un malade atteint d'une appendicite reconnue, opérée ou non; ou au contraire d'un malade dont l'appendicite est ignorée. Au cours d'une appendicite aiguë, l'apparition d'une douleur vive à la partie inférieure du thorax avec fièvre élevée et mauvais état général, fera penser à la péritonite périhépatique. S'il apparaît ensuite des signes de collection purulente ou pyogazeuse la question se posera de savoir s'il s'agit d'une collection sus ou sous-diaphragmatique. Les signes diagnostiques sont souvent peu nets.

Nous n'avons rien à ajouter à ceux qu'indiquent les auteurs: le siège du point de côté plus bas que dans la pleurésie, la forme différente de la matité, le grand volume de la poche qui dépasse parfois en bas la limite de la plèvre et peut traverser la ligne médiane, l'abaissement du foie parfois énorme, le refoulement du cœur directement en haut, l'intégrité possible des poumons, le signe de Litten (mouvements du bord inférieur du poumon visible chez les sujets maigres), le déplacement des zones sonores et mates, plus complet que dans le pyo-pneumothorax.

Tous ces signes ont peu de valeur dans le cas particulier, car le début abdominal de l'affection rend probable l'existence de l'abcès sous-phrénique, mais l'abcès peut n'être, avons-nous vu, que le premier stade d'une complication pleurale.

L'abcès peut être alors ignoré ou du moins sa coexistence, pour être reconnue, nécessite la recherche de signes plus positifs. Les deux grands procédés d'exploration à employer sont la radioscopie et la ponction.

La radioscopie permet de voir, ainsi que l'a indiqué Loison, une dénivellation anormale entre les deux bases pulmonaires, dénivellation qui n'empêche pas de voir le contour de la coupole diaphragmatique masqué dans le cas de pleurésie.

La ponction a été très étudiée. Elle doit être réglée et méthodique. Il faut insister si les premières ponctions sont négatives. Elle renseigne sur la présence du pus, sur ses caractères et sur son siège sous-diaphragmatique qu'indiquent assez peu fidèlement d'ailleurs les oscillations de l'aiguille qui obéit aux mouvements du diaphragme quand elle traverse ce muscle (signe de Fürbringer) et l'écoulement plus rapide pendant l'inspiration (signe de Pfühl). La parésie du diaphragme rend ces signes illusoires. Une ponction faite plus haut donnera parfois du liquide séreux dû à une pleurésie concomitante (Schenerlen). L'aspect et l'odeur du pus ont aussi une certaine valeur diagnostique.

Mais les symptômes n'ont pas toujours la netteté que nous avons indiquée et le diagnostic présente alors des difficultés particulières. Le début peut être insidieux, obscur : dans un cas de Grüneisen la maladie débuta par des douleurs dans la région du rein droit et dans le bassin, et six semaines après se manifestèrent les premiers signes d'un abcès sous-phrénique. L'attention peut donc n'être pas attirée vers la région cæcale ni vers la région sous-phrénique.

Dans de tels cas, dit Mohr, la constipation, l'inappétence, de vagues lourdeurs d'estomac se montrent pendant longtemps sans localisation bien définie. Il

peut même survenir que l'abcès sous-phrénique soit vidé consécutivement, et alors sa cause reste inconnue et ce n'est que plus tard que le foyer appendiculaire, après de nouveaux symptômes locaux, est découvert et peut être opéré. Ou bien encore l'abcès sous-phrénique évolue d'une façon assez nette pour être diagnostiqué, mais l'origine appendiculaire reste obscure, la région cæcale étant trouvée saine et les antécédents seuls pouvant faire penser à elle comme point de départ. Il peut aussi s'agir d'une appendicite nette mais bénigne qu'on n'opère pas, et à la suite de laquelle se développe un abcès sous-phrénique d'allure subaiguë.

D'après ce qui précède, on comprend que le diagnostic de l'abcès sous-phrénique et de son origine appendiculaire reste très difficile et dans de nombreux cas d'appendicite diagnostiquée ou non, opérée ou non, l'autopsie seule fit découvrir la suppuration sous-phrénique. Les commémoratifs sont particulièrement utiles: la notion de symptômes antécédents d'appendicite. Mais il ne faut pas toujours compter sur le tableau typique de la crise appendiculaire et toutes les difficultés de diagnostic différentiel de l'appendicite larvée, de l'appendicite simulant une affection gastrique, une cholécystite, doivent être prises en considération. Le siège rétro-cæcal ascendant de l'appendice, si fréquent dans le cas d'abcès sous-phrénique peut donner lieu à des symptômes qui attirent l'attention vers le foie ou le rein. La position haute de l'appendice peut également amener la formation d'abcès sous-hépatiques qui sont difficiles à différencier de l'abcès sous-phrénique parti-

culièrement quand ils se rapprochent de la ligne médiane.— Les difficultés diagnostiques sont donc d'ordre très divers. Ou bien il s'agit simplement de savoir s'il existe une collection sous-phrénique ou pleurale, ou les deux à la fois; ou bien il y a une complication périhépatique, mais on ne sait s'il se produit une collection importante; ou bien il existe un abcès sous-phrénique mais on ne sait s'il est d'origine appendiculaire, gastrique ou pancréatique.

Enfin la collection sous-phrénique peut être totalement méconnue ou encore être confondue avec une péritonite localisée d'autre siège (par exemple sous-hépatique, phlegmon de la paroi abdominale) ou avec un abcès viscéral (poumon, foie, rate). L'abcès du foie est d'autant plus important à reconnaître qu'il complique parfois l'appendicite. Le diagnostic en est très difficile ; l'ictère appartient plutôt à l'abcès du foie. Signalons enfin que l'abcès péri-néphrétique peut n'être qu'une variété d'abcès sous-phrénique rétro-péritonéal et s'observer dans l'appendicite. Le siège intra ou rétro-péritonéal ne pourra qu'être présumé ; les abcès rétro-péritonéaux tendent à devenir mixtes. Les abcès gauches, les abcès de l'arrière-cavité des épiploons donnent lieu à des difficultés de diagnostic très spéciales en rapport avec leur siège. Ici encore les antécédents, les signes physiques et en particulier la ponction seront les principaux éléments du diagnostic. Quand l'appendicite et sa complication péri-hépatique sont méconnues, on peut croire à une fièvre typhoïde, à une granulie, à une occlusion intestinale, à une dilatation d'estomac, à une cholécystite.

EVOLUTION

L'abcès sous-phrénique une fois constitué tend à l'évacuation spontanée. Comme toutes les suppurations, il peut affecter une allure variable. Tantôt il s'agit d'appendicites très graves donnant lieu à des foyers multiples et emportant le malade en peu de temps. Tantôt, au contraire, l'abcès sous-phrénique est peu important et le malade le supporte pendant des semaines. Le plus souvent il s'agit d'un abcès aigu qui prend rapidement un grand volume et tend à s'évacuer. L'évacuation se fait le plus souvent dans le poumon comme l'indiquait déjà Leyden et non dans la plèvre parce que le poumon a auparavant contracté des adhérences avec la plèvre. Herrlich trouve de même l'évacuation la plus fréquente dans le poumon au moins pour les abcès intra-péritonéaux. Nowack dit que d'après les statistiques de Fisher l'évacuation dans le poumon est parfois consécutive à l'évacuation dans la plèvre, mais dans les vingt cas qu'il a vus il y eut trois évacuations dans le poumon, une évacuation dans le péricarde, aucune

dans la plèvre et il a remarqué plusieurs fois l'adhérence du poumon au diaphragme. Cependant l'évacuation pleurale existe. Maydl a vu 29 cas d'évacuation dans le poumon et 34 dans la plèvre, mais sa statistique comprend des abcès péri-néphrétiques dont l'évacuation dans la plèvre est fréquente. L'évacuation peut encore se faire mais rarement dans l'estomac ou le côlon. Quand l'évacuation se fait dans la plèvre il se développe une pleurésie purulente et même le plus souvent putride. Quand l'évacuation se fait dans le poumon le malade a une vomique qui s'annonce par des quintes de toux et commence par quelques crachats purulents fétides. L'évacuation peut être suffisante, mais même dans ces cas, l'infection pleurale se réalise souvent. Il peut alors s'agir d'une pleurésie séreuse.

Terminaison et Pronostic

La terminaison des cas appréciables cliniquement est presque toujours la mort. Le malade succombe par le fait de la pyohémie, de la pleurésie qui vient rapidement compliquer l'abcès sous-phrénique, et, même dans les cas où l'abcès est évacué, par le fait de la suppuration prolongée. Dans quelques cas relativement rares, surtout parmi les cas traités, on observe des guérisons. Cependant d'après Maydl et Kœrte le pronostic serait meilleur que dans les abcès sous-phréniques consécutifs aux perforations de l'estomac ou de l'intestin.

D'après Maydl il y aurait une mortalité de 100 0/0 dans les cas non traités et de 56 0/0 dans les cas opérés.

D'après Kœrte 37.5 0/0.

D'après Elsberg 40 0/0.

Le siège intra ou extra-péritonéal de l'abcès a une grande importance pronostique. Dans les 13 cas intra-péritonéaux de Kœrte il n'y eut que 3 morts ; dans les 14 cas extra-péritonéaux : 6 morts. Le pronostic est donc plus sévère.

TRAITEMENT

Le meilleur traitement est prophylactique : ablation précoce de l'appendice ou tout au moins évacuation de la poche péri-appendiculaire, ce qui a été fait trop tard dans le cas de Mohr. Weber n'a observé que 9 cas d'abcès sous-phréniques pour 350 cas d'appendicite opérés. Sonnenburg opérant très tôt évite ainsi la formation d'abcès sous-phréniques ; mais il n'en est pas toujours ainsi comme en témoignent les cas de la thèse de Sallet et le cas de Kœrte : après une appendicectomie au troisième jour il resta une série d'abcès dans le mésentère ; ces abcès après huit jours amenèrent un abcès sous-phrénique.

Quand l'abcès est constitué, il faut l'ouvrir le plus tôt possible et le drainer. Nous avons déjà vu au pronostic les statistiques, si favorables à l'intervention, de Maydl et d'Elsberg. Lauenstein relève (*Sem. Méd.*, 1896, page 301) sur 104 cas non opérés 98 morts, soit 94 0/0 ; Martinet sur 63 cas non opérés 56 morts, soit 89 0/0.

On opérera comme pour un abcès de toute autre ori-

gine. Les abcès rétro-péritonéaux pourront être ouverts par voie lombaire (Kœrte). Dans les abcès droits qui abaissent le foie on pourra inciser au-dessous du rebord costal. Dans le cas de Dahlgren l'incision du foyer appendiculaire et son drainage permirent l'évacuation du foyer sous-phrénique. Si l'abcès se dirige vers le thorax, l'opération par voie transpleurale pourra être seule à donner un bon et large drainage. On essaiera de ne pas infecter la plèvre si elle est saine. On évitera les longues manœuvres, il serait imprudent de rechercher le point de départ de l'abcès : il faut ouvrir rapidement et drainer. S'il se produit de l'empyème, on l'évacuera par la première ouverture.

OBSERVATIONS

Observation (*inédite*).

(Due à l'obligeance de M. Chevalier, interne des hôpitaux).

M. Louis, 19 ans, garçon marchand de vin, entre à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. Legendre le 10 mars 1907 et passe le lendemain dans le service de M. le Dr Chaput. A l'entrée en chirurgie le 11, température : 39° ; pouls : 96 ; facies grippé ; localement : douleur vive dans la fosse iliaque avec défense et un peu d'empâtement. Rien au toucher rectal. C'est la première crise. Elle date de trois jours ; le malade a vomi le premier jour — glace ; on n'opère pas parce que le pouls es bon, qu'il n'y a pas de vomissements. Dès le lendemain la douleur s'atténue, le pouls est à 92, bien frappé. Cependant le facies est toujours altéré, la température oscille entre 37°5 le matin et 38° ou 38°5 le soir jusqu'au 19 mars, dixième jour d'hôpital, treizième jour de la maladie. Le 20, le malade se plaint d'une douleur très vive au niveau du rebord costal droit en avant. La température monte progressivement.

Le 22, à la palpation, on perçoit une rénitence au-dessous du rebord costal ; on l'attribue au foie. L'auscultation a révélé

quelques frottements pleuraux. Le 26 au matin la température est à 40°4 ; le facies très grippé, le pouls rapide et misérable, la dyspnée est vive, les mouvements respiratoires superficiels et douloureux, le malade accuse de vives douleurs dans la partie inférieure du thorax à droite. Il y a eu quelques crachats de pus strié de sang. — A l'examen on constate, à droite, la distension et l'immobilité de la base du thorax ; circulation veineuse collatérale. — La palpation est douloureuse ; on sent le foie débordant les fausses côtes de quatre travers de doigt. — A la percussion : 1° le malade étant placé dans le décubitus dorsal : au-dessus du foie abaissé tympanisme très marqué remontant jusqu'à la quatrième côte et latéralement remplacé par de la matité à partir de la ligne axillaire antérieure. — 2° Dans le décubitus latéral gauche le tympanisme se déplace et occupe l'espace compris entre les lignes axillaires antérieure et postérieure entre la quatrième côte et une ligne passant à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal. En avant de la ligne axillaire antérieure on trouve de la matité ; en arrière de la ligne axillaire postérieure on en trouve aussi. — 3° Le malade étant assis, à la percussion en arrière on trouve de la sonorité jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate. Au-dessous se trouve une matité qui s'étend jusqu'à la partie inférieure du thorax. — A l'auscultation on note du silence respiratoire dans les zones tympaniques. En arrière on entend à la limite supérieure de la zone mate un souffle analogue au souffle pleurétique et une sorte de gargouillement à retentissement métallique. En secouant le malade on entend un bruit de succussion très net ; bruit d'airain.

En résumé : dans la moitié supérieure on trouve le poumon normal refoulé, le foie abaissé et entre le foie et le poumon des

signes de pyo-pneumothorax. — Ponction par M. Chevalier, interne : on fait une ponction avec un fin trocart dans le troisième espace, sur la ligne axillaire, le malade étant dans le décubitus dorsal, en pleine zone mate. On évacue ainsi 400 centimètres cubes de pus fétide mêlé de gaz. Le trocart reste immobile ; l'écoulement était nettement plus fort pendant l'expiration. Cette dernière particularité fait envisager la possibilité d'une pleurésie diaphragmatique putride alors que les autres signes avaient d'abord fait admettre sans réserve le diagnostic de pyo-pneumothorax sous-phrénique. Après la ponction on trouve encore le bruit de flot et à l'auscultation on entend encore des râles gros, humides, retentissants. — Le signe de Pfuhl paraît devoir être considéré ici comme sans valeur car le diaphragme était certainement immobile (aucun mouvement respiratoire de la base du thorax et de l'abdomen du côté droit). Le lendemain la température est à 38°, mais l'état ne paraît guère amélioré. On fait une évacuation et un drainage par voie transpleurale.

Opération. — Stovaïnisation locale. Après résection de la neuvième côte en arrière de la ligne axillaire postérieure, on incise la plèvre pariétale : la cavité pleurale est saine sans adhérences. Après suture du diaphragme à la plèvre pariétale, on incise le diaphragme : on tombe dans des adhérences lâches, puriformes, reliant le foie au diaphragme. En avant se trouve le tissu hépatique. On décolle en dehors le foie du diaphragme et l'extrémité du doigt arrive, en crevant une néo-membrane, dans une cavité où il se sent libre. En inclinant alors le malade il coule environ 1 litre de pus fétide mêlé de gaz. Drainage. Le malade meurt le lendemain.

A l'autopsie on trouva quatre foyers réunis par des traînées

de péritonite plastique α) pelvien, β) sous-cæcal dans la fosse iliaque droite, γ) rétro-cæcal contenant l'appendice perforé et un calcul stercoral gros comme une noisette, δ) une vaste poche sus-hépatique droite, évacuée, limitée de toutes parts par des adhérences, développée surtout en haut, en avant et à droite. Le diaphragme, à la partie la plus élevée, présentait une perforation longue de 2 centimètres, étroite, communiquant avec les bronches. Il y avait une symphyse récente entre la base du poumon et le diaphragme.

L'origine appendiculaire paraît donc bien établie. Il semble que le malade n'ait pu que se trouver mieux d'une opération précoce.

+ **Cas I** de Christian et Lehr

J. H..., homme de 36 ans. — Diagnostic anatomique : cicatrice d'opération pour appendicite six mois avant. Péritonite aiguë généralisée; lésions localisées de péritonite chronique adhésive ; abcès rétro-cæcal péri-splénique et sous-phrénique droit; pyothorax droit (1800 grammes), pleurésie aiguë séro-fibrineuse du côté gauche ; atélectasie complète du côté droit ; atélectasie partielle à gauche ; bronchite aiguë ; médiastinite aiguë suppurée ; volvulus de l'intestin grêle ; thrombose des vaisseaux hépatiques. – Cavité péritonéale : l'appendice est trouvé au milieu de nombreuses adhérences, sa lumière est oblitérée ; abcès rétro-cæcal ; le lobe gauche du foie est uni au diaphragme par des adhérences récentes ; pas de perforation diaphragmatique.

Cultures : sang du cœur (streptocoque pyogène). Rate (streptocoque pyogène, micrococcus lanceolatus et colibacille). Plè-

vre droite (streptocoque pyogène, micrococcus lanceolatus). Abcès sous-phrénique (streptocoque pyogène en culture presque pure).

+ Cas II de Christian et Lehr

E. A..., femme de 30 ans. — Opération pour appendicite. Diagnostic anatomique: péri-appendicite ; abcès pelvien et sub-phrénique ; pleurésie aiguë fibrino-purulente à droite ; atélectasie du poumon droit. L'abcès sous-phrénique est à droite et peu volumineux ; la plèvre droite contient 700 centimètres cubes de liquide fibrino-purulent ; le diaphragme est perforé. — Cultures, colibacille dans le péritoine, la plèvre, le cœur, la rate, le foie les reins, les poumons.

+ Cas III de Christian et Lehr

H. B..., homme de 35 ans. Mort après opération d'appendicite : appendicectomie. Péritonite fibrineuse aiguë généralisée ; subictère. Entre la rate, l'estomac, le côté gauche du diaphragme, le foie, se trouve un abcès intra-péritonéal contenant du pus jaunâtre, demi-fluide, limité par une fausse membrane fibrineuse, de 1 centimètre d'épaisseur, facile à détacher ; la plèvre droite est remplie d'adhérences fibreuses anciennes. L'examen sur lames du pus de l'abcès sous-phrénique a montré des streptocoques. Cultures (sang, rate, foie, péritoine) ont donné surtout du streptocoque pyogène et du colibacille.

+ Cas IV de Christian et Lehr

G. C..., homme de 33 ans. — Diagnostic anatomique : appendicectomie ; périty phlite ; volvulus de l'iléon ; péritonite ; abcès sous-phrénique ; tuberculose du poumon et de la rate, de l'iléon; néphrite chronique interstitielle. On trouve 200 centimètres cubes de pus jaune-verdâtre, fluide dans les espaces sous-diaphragmatiques droit et gauche. Il s'agissait d'une appendicite gangréneuse. Adhérences pleurales à droite. L'examen sur lames du pus de l'abcès sous-phrénique a fait trouver une variété de streptocoque pyogène.

+ Cas V de Christian et Lehr

J. C..., homme de 50 ans. Abcès sous-phrénique rétro-péritonéal par appendicite ulcéreuse. Les ganglions lymphatiques mésentériques ne sont pas augmentés. Le pus a fusé dans l'espace rétro-péritonéal, derrière le rein. On trouve une perforation du côlon ascendant, une perforation de la face postérieure du cæcum et plusieurs perforations appendiculaires. — L'abcès s'étend devant le muscle psoas qui est envahi, le long de la veine cave inférieure, derrière le duodénum, infiltre la graisse péri-néphrétique et se développe entre le foie et le diaphragme. — Adhérences pleurales à droite. — Poumons congestionnés. — Cultures (streptocoque et bacillus aerogenes capsulatus).

+ Cas VI de Christian et Lehr

Femme de 32 ans. Appendicite aiguë gangréneuse, abcès pelvien péri-appendiculaire. Abcès sous-phrénique; péritonite gé-

néralisée ; Pleurésie séro-fibrineuse bilatérale. Opération. Mort. C'était un abcès sous-phrénique droit.

Cas VII de Christian et Lehr

Garçon de 11 ans. Appendicectomie. Péritonite généralisée aiguë. Abcès sous-phrénique; abcès intra-péritonéaux multiples; pleurésie gauche. L'abcès sous-phrénique siégeait à gauche et communiquait avec un abcès péri-cæcal. Il était intra-péritonéal.

† Taylor. — *Path. Transv.*, XIX, page 257.

Appendicite. Abcès secondaires multiples. — A l'autopsie : ulcérations de l'appendice avec abcès multiples : dans la fosse iliaque gauche, dans la cavité rétro-vésicale, dans la région sous-hépatique, autour de la courbure du côlon ascendant et de la vésicule biliaire; enfin abcès sous-diaphragmatique.

† **Observation** de Hutinel (Thèse de Beynes, Paris, 1890).

Vingt jours après accidents de périty phlite, fièvre, matité et diminution respiratoire à la base du poumon droit. Empyème dans le huitième espace intercostal. On ne trouve rien dans la plèvre; mais en perforant le diaphragme, on donne issue à un foyer purulent collecté entre le foie et le diaphragme ainsi que l'autopsie l'a confirmé.

The Lancet, 1905. London. Obs. de Monsarrat.

M. K. W. Monsarrat rapporte à Liverpool Medical Institution, un cas d'appendicite compliquée d'abcès sous-phrénique

avec empyème. — Le malade était entré à l'hôpital cinq semaines après le début d'une attaque d'appendicite qu'on avait traitée par des moyens médicaux. Au moment de son entrée, les phénomènes thoraciques étaient prédominants et le diagnostic primitif d'appendicite ne fut pas connu. Un abcès sous-phrénique et un empyème droit furent ouverts sous anesthésie locale. Quatre jours plus tard un autre abcès fut ouvert dans la région lombaire : il s'étendait devant le rein droit, sous le foie, le long du côlon jusqu'à la région péri-cæcale. Le malade partit guéri au bout de sept semaines.

+ Mohr. *Abcès sous-phrénique.*

Un garçon de 15 ans présente une crise d'appendicite avec abcès. Neuf jours après, quand Mohr voit le patient il présente les signes d'une péritonite quelconque. Comme l'état du sujet était encore asssez bon, il fut immédiatement opéré. — Une large incision à droite vida un abcès très grand, plein de pus fétide, étendu le long du côlon ascendant jusqu'au-dessous du foie et allant jusqu'à la ligne médiane en dedans, jusqu'à la vessie en bas. Les limites de la poche n'étaient pas partout bien indiquées. On ne trouva pas d'appendice ; drainage en haut et en bas. — Les jours suivants la température baissa, l'abdomen devint moins tendu et moins douloureux, les vomissements cessèrent, le malade eut des gaz. Le pus s'évacua abondamment par la plaie. Dix jours après, des douleurs apparurent dans la région du foie avec un souffle à droite et du silence au niveau de la septième côte. Les derniers espaces intercostaux et le rebord costal étaient douloureux à la pression ; il y avait de la

voussure à droite. Une ponction exploratrice dans le huitième espace intercostal, sur la ligne axillaire postérieure, quatorze jours après l'opération, retira du pus fétide comme celui de l'abdomen. Après résection partielle de la huitième et de la neuvième côte on trouva une large adhérence des plèvres costale et diaphragmatique. Incision du diaphragme évacue un très volumineux abcès sous-phrénique qui séparait le diaphragme du foie. Large drainage. — Mort deux jours après. — Pas d'autopsie. — Il s'agissait d'une appendicite perforante dont le pus avait gagné l'espace sous-phrénique en suivant le côlon ascendant. L'abcès sous-phrénique existait déjà dès la première opération.

Observation de Liraud

(Thèse de Margery. Lyon, 1892. *Gazette des Hôpitaux*, 14 juin 1892.)

Appendicite, résection de l'appendice. Abcès enkysté secondaire sus-hépatique. Pleurésie purulente droite. Guérison.

Claude C..., 19 ans, chaudronnier, entré à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 20 mars 1892, dans le service du professeur Poncet ; douleurs abdominales ; a toujours été indemne de toute intoxication par le plomb ou le cuivre. — Le 19 mars, en chargeant de la terre, il éprouve subitement une douleur aiguë, pongitive, dans la fosse iliaque droite. Elle est suivie de coliques qui forcent le malade à se rouler à terre. État nauséeux persistant jusqu'au matin du 20 mars. — Le 20 mars, examiné quelques minutes après son entrée (dix-huit heures après le début des accidents), le malade présente un facies jaune ; respiration superficielle, dyspnée vive, pouls mou ; ventre tendu, aucun empâtement dans la fosse

iliaque droite, très douloureuse cependant. Aux anneaux inguino-cruraux, l'exploration ne révèle aucune tumeur solide ou gazeuse appréciable. Les selles sont supprimées depuis l'avant-veille. Température rectale : 39° 9 ; insomnie dans la nuit du 20 au 21 mars, ballonnement plus accentué, même température. — Intervention du Dr Poncet le 21 mars : Laparotomie iliaque droite; on tombe sur un cæcum rouge, couvert de fausses membranes fibrineuses. L'appendice est rouge, turgide, simule un petit pénis en érection; il n'existe aucune perforation ni ulcération ; les anses intestinales voisines sont simplement congestionnées. Lavage de la plaie, sutures, drainage. — Le soir, pouls petit à 120; température : 38°9; ballonnement, vomissements (traitement : opium, glace, champagne). — Du 22 au 31 : Le lendemain, plusieurs vomissements, température : 38°6, pouls 90 ; seulement le météorisme augmente ; douleur vive épigastrique; bon état durant cinq jours. — 1er avril : Le malade paraît inquiet et agité. Point très douloureux au niveau de l'épigastre, près des fausses côtes à droite de la ligne médiane. Empâtement profond à la palpation. Le soir, douleur locale aiguë, vomissements verdâtres à trois repas. — 2 avril : On perçoit de la fluctuation profonde. Intervention : anesthésie à l'éther, incision de 6 centimètres. Par une boutonnière faite au péritoine jaillit un liquide purulent très fétide. La quantité en est évaluée à 1 litre, il provient d'une grande poche enkystée (brides péritonéales perçues au doigt) s'enfonçant sous le diaphragme, immédiatement au-dessus de la face convexe du foie dont la superficie est recouverte de fausses membranes ; grand lavage de cette poche, drainage. — Le soir, pas de vomissements, température : 39°, pouls petit. — 5 avril : La dyspnée réapparaît, température : 39°2. A l'auscultation souffle

doux; égophonie à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, silence à la base, douleur sous-mamelonnaire droite. Opération : L'opération de l'empyème est faite d'urgence au septième espace intercostal droit. Par la plaie s'écoule du sang noirâtre provenant du cul-de-sac pleural, liquide très louche et de mauvaise nature. Depuis le malade va de mieux en mieux et quitte l'hôpital fin mai, complètement guéri.

Le malade avait donc subi trois opérations, la première (appendicectomie) précoce, au deuxième jour de sa maladie, la deuxième (évacuation de l'abcès sous-phrénique) au quatorzième jour, et la troisième (empyème) au dix-septième jour.

Thèse de Sallet. Lyon, 1894.

Appendicite, résection de l'appendice. Abcès secondaire sous-phrénique. Guérison.

Berthe D..., 15 ans, est prise soudainement d'une douleur violente dans la fosse iliaque droite. Constipation; vomissements. Incision et résection de l'appendice très congestionné. Les jours suivants, elle paraît soulagée, puis la température remonte à 39°5 et atteint même 40°. On constate de la voussure du côté de l'hypocondre droit, un peu d'œdème de la peau. Diagnostic d'abcès sous-phrénique. Incision au-dessous des fausses côtes, là où pointait l'abcès : il sort environ 2 litres de pus fétide. Le soir même, chute de la température à 37°9. Guérison rapide.

Société de chirurgie, 17 juillet 1895.

Communication du Dr Routier.

Un garçon de 16 ans est pris de coliques appendiculaires ; au bout de huit jours, le ventre est ballonné, douloureux, avec maxi-

mum de douleur à droite. — Opération : Laparotomie latérale donna issue à une assez grande quantité de sérosité louche ; lavage de la plaie et du péritoine ; appendice introuvable. Les vomissements cessent, la langue et le pouls redeviennent bons : en somme pronostic favorable. Au neuvième jour, sans frisson, sans fièvre, sans élévation du pouls, il accusa du ténesme rectal, de la diarrhée et le ventre se ballonna. Il y a un abcès, mais où ? On cherche inutilement dans le voisinage de la région opérée. On met de la glace sur le ventre, on fait de l'antisepsie intestinale ; malgré tout, le ventre se ballonne de plus en plus et vingt et un jours après l'opération le malade succombe. — A l'autopsie, vaste abcès en arrière du côlon transverse et de l'estomac, sans trace de péritonite ailleurs. Le côlon descendant était comprimé par l'abcès, ce qui causait cet énorme ballonnement des derniers jours.

Observation de Salzwedel (Thèse de Grandsire).

Abcès sous-diaphragmatique consécutif à une appendicite. Ouverture dans le poumon.

+ Ducher Rager. *Vierteljahrsschrift*, X, 1, 1853.

Femme, 57 ans. Douleurs pendant huit jours dans la partie supérieure du flanc droit, constipation, malaise général. *État actuel :* Dans la fosse iliaque droite submatité avec douleur, résistance au-dessus de la partie moyenne du ligament de Poupart. Deux semaines après, douleur vive dans le côté droit du thorax ; matité depuis la quatrième côte jusqu'à la base ; le bord du foie est abaissé ; dyspnée, diarrhée. — Abcès droit, pas d'opération. Mort. — A l'autopsie : abcès enkysté entre le

foie et le diaphragme avec perforation dans la plèvre. Ulcère chronique de l'appendice avec perforation. L'abcès s'étend en arrière du côlon jusqu'au foie.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Perforation du diaphragme et ouverture dans la plèvre droite.

+ Bamberger. *Verhandl der phys. med. ges. Wurzbourg*, IX, 1858.

Femme, 28 ans. Diarrhée, puis douleurs dans le ventre surtout du côté droit. *État actuel :* Voussure dans la partie droite du ventre, douleurs, fièvre ; amélioration ; puis brusquement toux et vomiques fétides répétées. Signes de pneumothorax droit enkysté à la partie inférieure. — Abcès droit gazeux ; pas d'opération ; mort au cinquante-sixième jour — A l'autopsie : perforation de l'appendice tout près du cæcum. Calcul appendiculaire. Abcès péri-cæcal. Entre le foie et le diaphragme refoulé en haut, pus fétide et gaz. Une perforation du diaphragme fait communiquer cette poche avec l'abcès enkysté qui se trouve entre le diaphragme et la plèvre droite, du volume d'une noix et ce dernier communique avec un abcès du lobe moyen du poumon.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Perforation du diaphragme dans une poche sous-pleurale. Abcès du poumon.

+ Bamberger (*idem*).

Homme, 22 ans ; phénomènes nets de périty phlite. *État actuel* : Au sixième jour douleurs aiguës dans la partie droite

du thorax avec irradiation mamelonnaire ; signes d'épanchement à droite ; pas d'expectoration. Au dix-neuvième jour quintes de toux avec expectoration mousseuse mêlée de sang. A la partie supérieure du poumon droit : Signes d'infiltration, matité et râles à la partie inférieure à gauche — Abcès droit gazeux ; pas d'opération ; mort au vingtième jour — A l'autopsie : Entre le diaphragme soulevé et la face convexe du foie se trouve un abcès enkysté contenant du pus fétide et des gaz. Il communique à travers une perforation du diaphragme avec le lobe moyen du poumon qui est adhérent tandis que le lobe inférieur est refoulé en arrière et en haut et tout à fait ratatiné. Dans la région du cæcum, abcès contenant l'appendice perforé par un calcul.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Perforation du diaphragme dans le lobe moyen du poumon.

+ Bruzelius. *Ach. Key. Svenska lækar. fœhr.*, p. 248, 1876.

Homme, 20 ans. Fièvre, malaise, douleurs dans tout le ventre et dans la région du cæcum. *État actuel :* Au bout de trois jours, signes de pleurésie droite ; au quatorzième jour : douleurs vives dans le ventre, diarrhée sanglante, puis évacuation de sang pur — Abcès droit rétropéritonéal ; pas d'opération ; mort — A l'autopsie : En arrière du foie et jusque dans le petit bassin on trouve un liquide sanglant. Le côlon ascendant est adhérent à la face inférieure du foie, à l'épiploon et au péritoine. En arrière de ces organes, dans l'espace rétropéritonéal, compris en arrière des reins et du foie, sous le diaphragme on trouve 300 centimètres cubes de sang en caillots. L'appen-

dice est rétrocæcal et s'ouvre dans l'espace rét opéritonéal par un orifice irrégulier. Il contient un calcul du volume d'un haricot. Le tissu cellulaire voisin est noirâtre et couvert de putrilage.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications et remarques : Perforation du diaphragme dans la plèvre droite qui contient 100 centimètres cubes de liquide sanglant. Dans la plèvre gauche il y a aussi un peu du même liquide. Exsudat fibrineux dans le péricarde avec deux cuillerées de liquide séreux.

+ Eisenlohr. *Berl. Klin. Woch.*, 1877, n° 37.

Vaste abcès sous-phrénique consécutif à des coliques appendiculaires. — Femme de 24 ans. Douleurs antérieures violentes dans la fosse iliaque droite. Péritonite, puis signes physiques de pneumothorax. Mort le lendemain de l'entrée à l'hôpital. — A l'autopsie : Entre le foie et le diaphragme, cavité remplie de gaz et d'un pus fétide, verdâtre. Elle se prolonge en arrière entre la paroi postérieure de l'estomac, le petit épiploon, le pancréas, le duodénum, le côlon transverse et la face inférieure du lobe gauche du foie. Perte de substance dans la paroi postérieure de l'estomac.

+ Eisenlohr. *Berl. Klin. Woch.*, 1877, n° 37.

Homme, 18 ans — Douleurs dans le ventre, vomissements, puis signes de péritonite péricæcale. *État actuel :* Au cours de la troisième semaine de la maladie douleurs dans le flanc droit et dans le dos. A droite en avant de la cinquième à la septième

côte tympanisme ; au-dessus sonorité non tympanique — De la ligne mamelonnaire à la ligne axillaire : submatité — Sur la ligne axillaire, de la cinquième côte au rebord costal ; matité. En arrière (position assise) au-dessous de l'angle de l'omoplate tympanisme aigu et tintement métallique. En décubitus latéral gauche : sur la ligne axillaire tympanisme aigu. — A l'auscultation en avant jusqu'à la cinquième côte murmure vésiculaire — En bas silence — Latéralement respiration bronchique. Le cœur est déplacé un peu à gauche, frottements péricardiques. Foie abaissé jusqu'à deux centimètres de l'ombilic. Quelques jours après : pneumothorax droit total ; le foie s'élève un peu —

Abcès droit gazeux ; pas d'opération ; mort au bout de quatre semaines — A l'autopsie : Adhérences multiples entre la paroi abdominale, le côlon ascendant, l'angle du côlon ascendant, et du côlon transverse, la partie droite de l'épiploon et du foie ; adhérences de la paroi postérieure du cæcum et de l'appendice. Le côlon ascendant est entouré de pus qui s'étend dans le petit bassin ; le foie est abaissé — Au-dessous du foie quelques petits abcès enkystés contenant du pus. Entre le foie et le diaphragme : large cavité contenant du pus fétide, vert, et des gaz. Le diaphragme est perforé en plusieurs endroits. Dans l'appendice vermiculaire on trouve des lésions cicatricielles et deux petites concrétions fécaloïdes. Les parois du côlon ascendant sont friables.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications et remarques : Perforation du diaphragme dans la plèvre droite ; pyopneumothorax. Dans le médiastin antérieur du côté gauche du sternum existe une cavité grande comme une noix, pleine de pus. Dans le péricarde on trouve des exsudats jaune sale.

+ Andouard. *Prog. Méd.*, 1876, n° 22.

Homme 27 ans : Phénomènes de perforation cæcale. *État actuel :* Essoufflement. Signes d'épanchement pleural droit. Œdème de la peau en bas et en arrière du thorax — Abcès rétro-péritonéal droit. Thoracentèse qui retire 3 litres de plus fécaloïde ; Mort — A l'autopsie : abcès péri-cæcal rétro-péritonéa qui se prolonge en haut, en arrière du rein, en arrière du foie sur le diaphragme et le perfore. Le cæcum est perforé ; le pus contient des masses fécales.

Étiologie : Perforation cæcale.

Complications et remarques : Perforation du diaphragme dans la plèvre droite ; péricardite.

+ Jaffé. *Deutsch. Med. Woch.*, 1881, n^{os} 16 et 17.

Homme 30 ans : abcès péri-cæcal. *État actuel :* Côté droit du thorax en arrière : submatité.

En avant, au-dessous de la cinquième côte : tympanisme et tintement métallique. En arrière au-dessous du tympanisme : souffle bronchique et râles. En avant au-dessus de la cinquième côte : murmure vésiculaire ; au-dessous le murmure cesse brus quement. Latéralement au niveau de la cinquième côte : silence respiratoire, de temps en temps bruit amphorique — Abcès droit, gazeux ; ouverture de l'abcès péri-cæcal. Deux jours après, incision dans le septième espace sur la ligne axillaire, retire un litre de pus. Mort neuf jours après l'opération — A l'opération : à côté du cæcum, abcès rétro-péritonéal ; gangrène

et perforation de l'appendice vermiculaire. Au-dessus du foie ; cavité du volume d'une tête d'enfant, ne communiquant pas avec l'abcès péri-cæcal et remplie en partie de pus. Cette cavité est limitée en haut par le diaphragme soulevé jusqu'à la quatrième côte, en bas par le lobe droit du foie, à gauche par le ligament suspenseur du foie. Sur l'intestin, près du cæcum, on trouve un exsudat fibrineux récent.

Étiologie : Perforation appendiculaire.

Pætsch. *Charité Annal*, VII, Jahrg, 1882.

Homme 18 ans : Signes de périty phlite avec perforation et péritonite locale. *État actuel :* Au quatorzième jour de la maladie, quand les signes locaux se sont atténués, apparaissent des douleurs aiguës du côté droit du thorax en avant et sur le côté au niveau du sixième espace.

On a en avant de la matité qui part du bord inférieur de la quatrième côte et se continue sur la paroi latérale et en arrière jusqu'à la huitième côte. Au niveau de la région mate : silence respiratoire qui cesse brusquement au niveau de la quatrième côte. Une ponction exploratrice donne du pus fétide. Au bout de quelques jours le malade est pris d'une quinte de toux et crache 1/2 litre d'expectoration fétide. La limite du poumon s'est un peu abaissée, mais au niveau de la matité apparaît un son tympanique avec retentissement métallique et bruit amphorique — Abcès droit gazeux ; incision dans le sixième espace sur la ligne axillaire. Un litre de pus fécaloïde. Pendant l'opération on explore la cavité à travers l'incision ; elle est limitée en haut par le diaphragme, en bas par le foie. Guérison au bout de seize jours.

Étiologie : Appendicite.

Complications : Ouverture dans le poumon droit.

STARCKE, *Charité Annal* VII, Jahrg, 1882.

Homme 19 ans : Signes de périty phlite. *État actuel :* Au bout de quatre jours submatité dans la partie inférieure du thorax du côté droit. Le treizième jour : vomique de 1 l. 1/2 de liquide fétide, sale, rougeâtre. En avant, à droite, au dessous de la clavicule : son mat avec bruit de pot fêlé, submatité qui part du mamelon et augmente vers le rebord costal. En arrière, du milieu de l'omoplate à l'angle de l'omoplate, submatité; au-dessous, tympanisme. Pas de vibrations dans la région submate. Au-dessus de la submatité murmure vésiculaire, pectoriloquie aphone. Dans la région submate, respiration bronchique et pectoriloquie aphone. Dans la région tympanique : phénomènes métalliques et respiration amphorique. Les ponctions exploratrices dans la région submate en avant et à gauche donnent un liquide séreux. Le cœur est un peu déplacé à gauche. Après la vomique la fosse iliaque droite est moins bombée. Au quinzième jour après la vomique apparaît dans le poumon gauche une infiltration inflammatoire. Au bout de deux mois : broncho-pneumonie — Abcès droit gazeux, pas d'opération. Guérison au bout de cinq mois.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Ouverture dans le poumon droit ; pleurésie séreuse droite.

+ Moritz. *Saint-Pétersbourg Med. Woch.*, 1882, n° 1.

Femme 57 ans : huit jours avant son entrée, vomissements, diarrhée, douleurs dans l'abdomen à droite ; signes de périty-phlite, empâtement et matité dans la région lombaire droite. *État actuel :* au cinquième jour le ballonnement du ventre diminue, il apparaît du tympanisme qui remonte jusqu'à la cinquième côte sur la ligne axillaire et s'étend à la même hauteur au niveau du sternum. La percussion montre le foie en situation normale. Dans la zone tympanique la respiration est amphorique et il existe un bruit de flot. Au niveau de la huitième côte bruit de pot fêlé. La respiration est soufflante ; la zone tympanique se déplace avec les mouvements du malade en suivant les lois de la pesanteur. La ponction exploratrice est faite sans résultat. Plus tard apparaît un œdème prérotulien surtout à gauche — Abcès droit gazeux. Incision au-dessus de la crête iliaque; évacuation de l'abcès péri-cæcal. Mort treize jours après l'opération — A l'opération on avait trouvé une cavité rétro-péritonéale qui se continue sous les côtes. A l'autopsie on constate l'adhérence du diaphragme à la face supérieure du foie, le long du ligament suspenseur. En arrière de l'adhérence il existe entre le foie et le diaphragme une cavité pleine de pus. Sur le feuillet du ligament coronaire, au niveau de la ligne axillaire, se trouve un orifice qui conduit dans la cavité rétro-péritonéale. Cette cavité est située derrière le côlon ascendant jusqu'à la crête iliaque. Dans la paroi antérieure de la cavité se trouvent le rein et l'uretère sains. Le cæcum est tiraillé par des brides cicatricielles. Sur le cæcum à la base de l'appendice se trouve

une perforation qui conduit dans la cavité rétro-péritonéale. Le côlon ascendant présente des lésions de folliculite.

Étiologie : Perforation cæcale.

Remarques : La base du poumon droit adhérait au diaphragme. Un thrombus ancien dans la veine fémorale sous le ligament de Poupart.

LAUENSTEIN. *Deutsche Med. Woch.*, 1887, n° 29.

Homme 57 ans : pérityphlite à 31 ans opérée ; à 43 ans nouvelles crises qui durent peu de temps. *État actuel :* Douleurs abdominales et ictère. Seize jours après l'abdomen est ballonné à la partie supérieure. A droite du thorax matité étendue du mamelon à l'ombilic et à gauche dans le flanc. On sent le bord du foie près de l'ombilic ; l'épigastre est tremblotant — Abcès droit ; incision transversale au niveau de l'épigastre qui donne issue à plus de 1 litre de pus fécaloïde coloré par de la bile. Guérison — A l'opération on trouve que la face convexe du foie forme le plancher de la cavité. Elle adhère à la paroi abdominale et à droite avec le diaphragme.

Étiologie : pérityphlite probable.

+ HERRLICH. *Deutsche Med. Woch.*, 1886, n°s 9 et 10.

Homme 23 ans : typhlite et pérityphlite. *État actuel :* submatité dans la partie droite du thorax commençant en arrière près de l'angle de l'omoplate, remontant dans l'aisselle et s'abaissant en avant. Plusieurs ponctions exploratrices faites sans résultat, une ponction très profonde au niveau du sixième espace a donné du pus fétide. Épanchement dans la fosse iliaque gauche — Abcès droit ; résection de la cinquième côte, le diaphragme bombe entre les lèvres de l'incision, on l'incise à son tour ; il sort

1 litre de pus. Les feuillets pleuraux étaient fusionnés; en agrandissant l'incision en haut la plèvre est ouverte, il se fait un pneumothorax. Mort au bout de vingt-quatre heures après l'opération — A l'opération on trouve que le diaphragme est soulevé jusqu'au troisième cartilage costal. Sur la partie la plus convexe il est aminci et macéré. Au-dessous du diaphragme se trouve une cavité dont le fond est constitué par le foie immobile. A l'autopsie on trouve l'appendice détruit et autour de lui des lésions de péritonite récente. Dans la fosse iliaque gauche se trouve un abcès enkysté intra-péritonéal.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Remarques : Adhérence de la base du poumon droit au diaphragme. Péritonite récente.

LANNELONGUE. *Revue de chir.*, 1888, n° 8.

Garçon de 12 ans : Deux mois avant son entrée perityphlite pendant six semaines ; au bout de douze jours douleurs dans la région du foie. *État actuel :* Le ventre est ballonné surtout dans le flanc droit où on sent une masse qui s'étend dans la fosse iliaque. Elle occupe toute la région du foie ; elle est mate à la percussion. Au bout de deux jours évacuation de pus par vomique. Submatité à la base droite — Abcès droit ; incision au niveau du septième espace intercostal, évacuation du pus, résection du rebord costal; guérison — A l'opération on trouve que le bord antérieur de la cavité de l'abcès est formé par des adhérences à la partie inférieure de la face interne du plastron costal. L'abcès siège entre le foie et le diaphragme.

Étiologie : perityphlite.

Remarques : Dans le pus on a trouvé des bacilles.

Nowack. *Smidt's Jahrbuch*, Bd 232, 1891.

Femme, 19 ans : Signes de périty phlite exsudative et perforation de l'appendice. *État actuel :* A la palpation on trouve dans la région lombaire au niveau de l'ombilic une zone très douloureuse. La partie inférieure du flanc droit est voussurée et douloureuse. Submatité en avant à droite, à partir de la quatrième côte. En arrière, de l'épine à l'angle de l'omoplate, submatité. Au-dessous de l'angle de l'omoplate jusqu'au bord costa tympanisme aigu, on entend à peine la respiration. Pas de vibrations. Si l'on place le malade dans le décubitus latéral gauche on a du tympanisme dans les régions déjà indiquées. Une ponction exploratrice dans le onzième espace intercostal entre la ligne épineuse et la ligne scapulaire a donné du pus d'odeur fécaloïde. Dans la région du cæcum, l'empâtement a disparu. Après l'opération, au bout de quelques jours, expectoration de pus fétide — Abcès droit gazeux rétro-péritonéal. Incision lombaire parallèle à la douzième côte. Il sort une grande quantité de pus et de gaz. Plus tard on agrandit l'ouverture en profondeur et on retire un calcul fécaloïde mesurant 1 cm 3/4 de diamètre. Opération de l'empyème. Guérison. A l'opération on a trouvé une cavité sous-diaphragmatique rétro-péritonéale limitée en haut par le diaphragme, en avant et en bas par la face supérieure du foie.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Ouverture dans la plèvre droite et secondairement ouverture de l'empyème dans le poumon droit.

+ Leyden. *Berlin Klin. Woch.*, 1892, n° 46.

Femme, 18 ans : Quelques jours avant son entrée, la malade a mangé une peau d'orange. Aussitôt après elle a ressenti des douleurs dans la fosse iliaque droite. *État actuel :* En avant jusqu'à la deuxième côte on entend le murmure vésiculaire. Au-dessous de la deuxième côte silence complet, mais à la percussion, sonorité normale. Succussion hippocratique. Ventre très ballonné. La ponction exploratrice a donné du pus fétide. Après l'opération : quinte de toux, expectoration fétide fécaloïde — Abcès bilatéral, ponction et drainage du côté droit. Mort — A l'autopsie le foie et le diaphragme sont séparés par une cavité, il y a deux morceaux de matière fécale. Près du cæcum : abcès fécaloïde qui s'étend en haut le long du côlon ascendant qu'il enveloppe tout entier jusqu'au foie sous le diaphragme. Du cæcum part un trajet fistuleux qui va au pli de l'aine et s'étend du côté gauche jusqu'à la coupole diaphragmatique où s'est formé un autre abcès sous-phrénique qui s'est évacué dans le poumon gauche. La rate est contenue dans cet abcès. La perforation appendiculaire est cicatrisée. Dans le pus on a trouvé des microorganismes, des cristaux de bilirubine, des débris alimentaires et deux hydatides.

Étiologie : Perforation de l'appendice probable.

Complications : Perforation du diaphragme à gauche dans le poumon.

+ Kijéwski. *Gaz. Leckar*, 1894. N^os 1 à 5.

Homme, 53 ans : deux mois et demi avant son entrée à l'hôpital douleurs dans tout le ventre, rétention d'urine pendant deux jours. Plus tard formation d'une fistule anale. *État actuel :* Tuméfaction du côté droit. Sur le thorax à droite, sur la ligne mamelonnaire à partir de la quatrième côte, sur la ligne axillaire à partir de la cinquième côte, en arrière à partir de l'angle de l'omoplate jusqu'à la partie inférieure : silence. Le malade étant couché, la percussion donne du tympanisme qui varie avec la position du malade. Au niveau de cette zone tympanique on entend un souffle amphorique. Le foie est abaissé jusqu'à l'ombilic et repoussé vers la ligne médiane. Plus bas, sur la ligne axillaire postérieure, on trouve une voussure qui donne la sensation de fluctuation avec liquide et gaz. La fistule anale est très profonde et monte parallèlement à la paroi postérieure du rectum — Abcès droit gazeux ; incision sur le bord du carré des lombes ; évacuation d'une grande quantité de pus fétide et de gaz. Drainage. Mort douze jours après l'opération — A l'opération on a trouvé dans l'abdomen l'intestin refoulé en haut et à gauche. En haut on a senti le bord droit du foie ; en avant et en arrière les muscles abdominaux. A l'autopsie l'appendice a été trouvé divisé en deux parties. Dans l'une d'elles on trouve un calcul stercoral. Sous le cæcum un trajet fistuleux communique par deux ouvertures avec le cæcum, monte de bas en haut et à travers une perforation du ligament coronaire au niveau du pôle supérieur du rein il communique également avec l'abcès sous-phrénique entre le foie et le diaphragme refoulé jusqu'à la quatrième côte ;

Ce dernier trajet est intrapéritonéal, séparé par des adhérences solides du reste de la cavité péritonéale. L'anse sigmoïde adhère au cæcum et à la vessie: il y a à ce niveau quatre ouvertures par lesquelles passe le pus dans un trajet qui s'étend jusqu'au sacrum derrière le rectum et communique avec la fistule extérieure. Dans l'intestin grêle on trouve plusieurs amas de pus.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

+ Bruner. *Médycyna*, 1893. N^os^ 6 et 7.

Femme, 23 ans; Refroidissement. *État actuel :* Tout le côté droit du thorax est dilaté et ne respire pas. Toux. Le ventre est ballonné et très douloureux. Le foie déborde les fausses-côtes de deux travers de doigt. En arrière, du côté droit de l'angle de l'omoplate en bas : matité. Les vibrations sont très diminuées et la respiration est à peine perceptible. Une ponction exploratrice faite dans le sixième espace sur la ligne axillaire a donné du pus — Abcès droit ; résection de la huitième côte. Il sort beaucoup de pus fétide. Mort six jours après l'opération — A l'autopsie on trouve dans l'abdomen du pus fécaloïde. Adhérences intestinales ; il y a partout des traînées purulentes qui s'étendent en haut le long du côlon ascendant jusqu'au foie qui est très abaissé, adhérent à la paroi antérieure. Entre la partie postérieure du foie et le diaphragme soulevé jusqu'à la troisième côte se trouve une grande collection contenant un litre et demi de pus. Dans le cæcum en avant : perforation. Tout le cæcum est rempli de liquide mi-purulent mi-sanglant.

Étiologie : Perforation du cæcum.

Complications : Péritonite purulente généralisée.

Sklifssovsky. *Th. Lang Moscou*, 1895.

Garçon de 12 ans : Accès de périty phlite. *État actuel :* On constate une voussure de tout le côté droit s'étendant en haut et en arrière jusque dans la région lombaire. Sur la ligne médiane, près de l'ombilic, tuméfaction fluctuante de la dimension d'un gros marron. A la palpation de cette tuméfaction on sent un frémissement dû à la présence de gaz — Abcès droit gazeux extrapéritonéal : incision en arrière snr le bord de la masse sacro-lombaire et en avant sur la ligne médiane à travers la voussure il sort du pus fétide et des gaz. Guérison.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

+ Grunbaum. *Medycyna*, 1892, N^os^ 20-21.

Homme 46 ans : typhlite. — *Etat actuel :* A droite sur la ligne mamelonnaire, au niveau de la sixième côte, tuméfaction fluctuante. La ponction exploratrice donne du pus fétide. En avant de la cinquième côte, en arrière de l'angle de l'omoplate, au rebord costal, abolition de la respiration. Le foie déborde les fausses côtes de trois travers de doigt. Il est très douloureux. Rien au niveau du cæcum. Après l'opération évacuation de pus par l'anus — Abcès droit. Résection de la sixième côte. Ouverture de la plèvre. Évacuation de 1.000 centimètres cubes de pus fétide. Contre-ouverture dans le onzième espace et drainage sous-diaphragmatique. Mort six jours après l'opération — A l'opération on a trouvé que le poumon droit est adhérent au diaphragme qui présente à l'union de ses parties

musculaire et tendineuse une perforation qui conduit dans l'abcès.

Étiologie : Pérityphlite.

Complications et remarques : Perforation du diaphragme dans la plèvre droite. Empyème. Adhérence de la base du poumon au diaphragme. Ouverture dans l'intestin.

+ Koerte. *Berlin Klin. Woch.*, obs. 1, n° 27, 1891.

Garçon de 16 ans. Signes de pérityphlite, péritonite par perforation — Abcès gauche; l'incision dans la région cæcale donne issue à du pus. Mort — A l'autopsie outre le pus mêlé aux anses intestinales on trouve une grande collection entre l'estomac et le diaphragme, descendant en bas le long du côlon. L'appendice est perforé.

Étiologie : Perforation de l'appendice.

Complications : Péritonite généralisée purulente.

CONCLUSIONS

1° L'abcès sous-phrénique complique l'appendicite ans 1 à 2 0/0 des cas ; il est gazeux ou non ; il est une cause de mort assez fréquente dans l'appendicite où on le trouve dans 8 0/0 des cas mortels.

2° Il s'agit le plus souvent d'un abcès de la loge phrénohépatique droite, quelquefois d'un abcès rétro-péritonéal, rarement d'un abcès gauche.

3° Les appendicites graves, rétro-cæcales sont les plus fréquemment incriminées.

4° L'infection péri-hépatique se fait par voie péritonéale ou par le tissu cellulaire, ou encore les lymphatiques rétro-péritonéaux.

5° L'abcès sous-phrénique n'est souvent que le premier stade d'une pleurésie putride, mais peut aussi ne déterminer aucune complication pleurale.

6° La gravité en est extrême, la guérison spontanée exceptionnelle.

7° L'opération précoce de l'appendicite diminue la fréquence de l'abcès sous-phrénique.

8° L'évacuation précoce est le seul traitement à appliquer ; il faut rechercher le meilleur drainage.

Vu : le Président de thèse
SEGOND

Vu : le Doyen.
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

André et Eichel. — *Gaz. hebd.*, 1901. N° 11.

Baldwin. — *Med. news.*, 1900. Bd 77.

Bierhoff. — *Archiv. J. Klin. Med.* Bd 27.

Christian et Lehr. — Med. Surg. report of the Boston city Hospital, 1902.

Dahlgren. — Upsala Lackareforen Fœrhandl. N.F.Bd IV.

Dieulafoy. — *Bull. Acad. de Méd.*, 1900. N° 15.

Elsberg. — *Annals of surgery*, 1901. Décembre.

Frœnkel. — *Deutsche Med. Woch.*, 1891. N° 4.

Gruneisen. — *Archiv. J. Klin. chir.* Bd 70, 4.1.

Grunbaum. — *Wratsch.*, 1897. N° 33.

Hawkes. — Report of the Presbyt. Hospital New-York, 1900.

Kœrte. — *Berliner Klin Woch.*, 1891. N° 27.

Kuttner. — *Deutscher Chir. Congress.*, 1903.

Maydl. — Uber subphrenische Abscesse, Wien, 1894.

Lapeyre. — *Revue de chir.*, 1901. 4-5.

Reizenstein. — *Deutsch. Med. Woch. Vereinsbeilage*, 1902, p. 117

Robinson. — *Med. Record*, 1900. Bd 68.

Sachs. — *Arch. J. Klin. Chir.* Bd 50, 1895.

Sænger. — *Arch. J. Heilkunde*, 1878.

Schlesinger. — *Wien.Med. Presse*, 1896.

Sonenburg, — Path. U. Therapie d'Appendicitis, 1900.

Spillmann. — *Presse Med.* 1898. N° 74.

Warnach. — *Annalen d. russ. chir.*, 1898. N. 1.

Weber. — *Deutsch. Zeitschr. J. Chir.* Bd 54-60.

Imprimerie des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris